

ESSAI SUR LE SERVICE DE SANTÉ DE LA LIGNE DE FEU

DANS LA

GUERRE DE TRANCHÉE

(Fonctionnement des éléments sanitaires et Evacuations)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 24 Juillet 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Georges-Léon LÉPINE

Né à Paris (Seine), le 25 février 1889.

Médecin Aide-Major de 2^e Classe, Elève de l'E. S. S. M.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE	{	MM. WEISS	professeur...	{	Président.
		ROHMER	professeur...		Juges.
		MICHEL	agrégé.....		
		FAIRISE	agrégé.....		

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
A CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS

1917

ESSAI SUR LE SERVICE DE SANTÉ DE LA LIGNE DE FEU

DANS LA

GUERRE DE TRANCHÉE

(Fonctionnement des éléments sanitaires et Evacuations)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 24 Juillet 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Georges-Léon LÉPINE

Né à Paris (Seine), le 25 février 1889.

Médecin Aide-Major de 2^e Classe, Elève de l'E. S. S. M.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. WEISS
ROHMER
MICHEL
FAIRISE

professeur...
professeur...
agrégé.....
agrégé.....

Président.

Juges.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

A CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS

1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. MEYER, *, I U.

Assesseur : M. WEISS, *, I U.

Doyen honoraire : M. F. GROSS, O *, I U.

Professeurs honoraires : MM. BEAUNIS, *, I U., NICOLAS, I U., PRENANT, *, I U., BERNHEIM, O *, I U., F. GROSS, O *, I U.

Professeurs.

Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I U.
Clinique chirurgicale.....	M. WEISS, *, I U.
Chimie médicale et toxicologie.....	M. GARNIER, I U.
Clinique obstétricale et Accouche- ments.....	M. A. HERRGOTT, *, I U.
Hygiène.....	M. MACÉ, I U.
Physiologie.....	M. MEYER, *, I U.
Clinique médicale.....	M. SIMON, I U.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, I U.
Clinique ophtalmologique.....	M. ROHMER, I U.
Médecine légale.....	M. P. PARISOT, *, I U.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, I U.
Histologie.....	M. BOUIN, I U.
Anatomie descriptive.....	M. ANGEL, I U.
Anatomie pathologique.....	M. HOCHE, I U.
Clinique médicale.....	M. ETIENNE, I U.
Clinique chirurgicale.....	M. VAUTRIN, I U.
Pathologie interne et Pathologie géné- rale.....	M. N....
Physique médicale.....	M. N....

Chargés de Cours complémentaires.

Clinique de chirurgie infantile et d'or- thopédie.....	M. FROELICH, *, I U., agrégé libre.
Clinique des voies urinaires.....	M. ANDRÉ, *, I U., agrégé libre.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	M. JACQUES, I U., agrégé libre.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. L. SPILLMANN, I U., agrégé libre.
Médecine opératoire.....	M. MICHEL, I U., agrégé libre.
Clinique Chirurgicale élémentaire (1).. Clinique des maladies mentales.....	M. MICHEL, I U., agrégé libre.
Clinique des maladies des vieillards... Accouchements.....	M. PARIS, I U.
Clinique des Maladies tuberculeuses (4) Clinique des Maladies tuberculeuses (4) Thérapeutique et Matière médicale....	M. RICHON, I U., agrégé.
Clinique Médicale élémentaire (4).....	M. FRUHINSHOLZ, I U., agrégé.
Pathologie externe.....	M. PERRIN, A U., agrégé.
Clinique d'électrothérapie.....	M. J. PARISOT, *, A U., agrégé.
	M. N....
	M. N....
	M. MICHEL, I U., agrégé libre.
	M. N....

Agrégés en exercice

MM. LAMBERT, I U.	MM. SENCERT, *, I U.	MM. PERRIN, A U.
RICHON, I U.	ROBERT, I U.	THIRY, I U.
G. GROSS, *, I U.	BUSQUET, A U.	FAIRISE, A U.
FRUHINSHOLZ, I U.	LUCIEN, *, A U.	J. PARISOT, *, A U.
COLLIN, A U.	BINET, A U.	

Agrégés libres

MM. REMY, A U. FÉVRIER, O *, I U. FROELICH, *, I U.,
JACQUES, I U., ANDRÉ, *, I U., MICHEL, I U., L. SPILLMANN, I U.

M. H. COIFFARD, I U., Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MES PARENTS

En témoignage de ma plus tendre affection

A LA GLORIEUSE MÉMOIRE DE MON FRÈRE

LE LIEUTENANT JACQUES LEPINE

mort au Champ d'honneur, le 13 octobre 1914,

à Marquivillers (Somme).

MEIS ET AMICIS

A mon Président de thèse :

M. LE PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE WEISS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MÉDECIN PRINCIPAL DE 1^{re} CLASSE

MÉDECIN CHEF D'UNE AMBULANCE CHIRURGICALE

A mes Juges :

M. LE PROFESSEUR ROHMER

MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS MICHEL ET FAIRISE

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Paris et des Hôpitaux

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Lyon et des Hôpitaux

A MES MAITRES

de l'E. S. S. M.

AVANT-PROPOS

Dans ce travail très modeste, nous décrirons certains éléments du Service de Santé de la zone de l'Avant et nous hasarderons quelques idées que les événements nous ont suggérées.

Sans doute on n'avait pas prévu la guerre avec son allure actuelle, mais cependant on trouve dans les règlements du Service de Santé élaborés avec la plus haute compétence par nos Maîtres et nos Chefs, toutes les organisations nécessaires pour répondre aux exigences nouvelles.

Comme M. le Médecin Principal Ferraton l'exposait il y a déjà quelque temps à la Société de Chirurgie de Paris, les formations sanitaires dont disposent les corps d'armée sont en mesure de répondre à toutes les nécessités. Et, parlant des ambulances, MM. Sencert et Sieurs ont pu écrire : « A ceux qui, sans l'avoir vu, ont critiqué le Service de Santé de l'avant, on peut répondre qu'avec de la bonne volonté on peut tout

obtenir d'un système à qui la souplesse, la légèreté, la mobilité n'ôtent en rien le pouvoir de se transformer en formations sédentaires parfaitement adaptées à toutes les nécessités qu'imposent les circonstances ». Mais, il faut le vouloir ; et, sans doute, il faut oublier quelque peu la routine administrative pour se croire bien plutôt à la tête d'une entreprise industrielle qu'on a le devoir de faire prospérer, qu'à la tête d'un simple rouage sans la moindre initiative.

INTRODUCTION

Avant de passer en revue les éléments sanitaires que le blessé va rencontrer, rendons-nous compte du terrain : « Reconnaissons le secteur ». Et, comme ce sont les éléments de la ligne qui feront l'objet de notre description, franchissons l'arrière du front et arrivons de suite à l'entrée du boyau.

En descendant dans ce fossé profond, taillé à pic, large tout juste pour laisser passer un homme, on a une impression de sécurité absolue. C'est d'un pas allègre qu'on suit son chemin et l'esprit libre qu'on note le bel arrangement des fils téléphoniques qui courent sur les côtés, les petites échappées latérales pour les feuillées, les puisards recouverts de planches ou de caillebotis pour empêcher, par temps de pluie, l'envahissement trop grand par les eaux. Et, confiant, on va..... sans bien se rendre compte qu'on tourne et qu'on zigzag.

Mais voilà un carrefour, des boyaux, comme autant de rayons d'une roue, convergent vers ce centre.

Enfoui sous la terre, c'est là que se trouve le poste de commandement ; tout à côté est le refuge de blessés, avec l'aide-major et le médecin auxiliaire. Des planchettes indiquent le chemin vers la ligne. Enfonçons-nous davantage dans ce labyrinthe. Comme pour tout horizon nous n'avons à droite et à gauche que la muraille de terre, devant et derrière les méandres du boyau, on perd vite l'orientation et on continue à tourner tout en suivant le guide. Nous revivons ainsi, sans nous en douter, les difficultés des progressions antérieures, les coudes du boyau ne sont pas liés à des fantaisies d'exécution, mais aux accidents du terrain et à autant de directions qu'il fallut suivre pour avancer contre les positions de l'ennemi. Déjà nous laissons derrière nous des tranchées abandonnées, des gütounes effondrées. Le boyau devient moins beau. Il souffre des bombardements continuels, le parapet est démoli par places, des troncs d'arbre sont touchés, faisant autant de ponts qui, s'ils agrémentent le boyau, vous font penser à la violence des coups. La belle impression de sécurité du début commence à disparaître..... et guère plus engageants sont les boyaux qui se détachent à droite ou à gauche, vers les B....., les C....., etc...

Le paysage a changé presque brusquement aussi. Plus de forêt riante, aimable, aux buissons charmeurs et à la mousse propice, qui contrastaient avec l'appareil guerrier d'alentour. Maintenant la forêt a pris part aux combats, elle est blessée affreusement, mutilée partout. Plus de futaie, mais un sol nu, désolé, désertique, troué, où plus rien ne pousse ; tous les

arbres sont tombés ; les quelques survivants, léchés par les flammes et roussis par le feu, percés comme des écumeurs, dressent une silhouette décharnée, squelettique, ou projettent sur le ciel leurs gigantesques esquilles.

Nous avançons ainsi vers les lignes et nous rencontrons le P. C. du capitaine. Aux alentours, un refuge de blessés avec le médecin auxiliaire.

Puis, ce sont les tranchées de première ligne, aux aspects si divers suivant les secteurs, la proximité de l'ennemi, l'âpreté de la lutte, suivant les jours, suivant les heures.

Et malgré les attaques incessantes, les emplacements ne changeront guère. Le terrain s'arrache pouce par pouce. Les jours de combat, le chemin que nous venons de parcourir est « crapouillotté » par tous les calibres d'obus. Les tirs de barrage essayent d'empêcher l'arrivée des renforts, le ravitaillement en munitions. Les boyaux sont défoncés, des arbres énormes fauchés barrent le chemin. Pour passer, il faut se livrer aux balles qui sifflent en rafales, aux obus qui s'écrasent.

Par équipe de deux, les brancardiers vont et viennent. Ils ont le travail *périlleux* et *pénible* de transporter le blessé de la ligne au refuge et au poste de secours.

Ils déploient une force musculaire énorme. Non seulement ils portent le blessé, mais à chaque coude de boyau, à chaque obstacle, ils redressent le brancard, le soulèvent à bout de bras. Et il faut faire vite. Il faut les avoir vu arriver au refuge, ces brancar-

diers admirables d'énergie, essoufflés, ruisselants de sueur, tellement à bout de force qu'ils appelaient à l'aide pour qu'on les décharge, incapables qu'ils étaient de fournir un effort de plus pour descendre le blessé de leurs épaules. Et puis, ils se reposaient cinq minutes, absorbaient un quart de « pinard » ou de « jus » et s'en retournaient.

Et ils s'en retournaient ainsi vers le combat, chercher les camarades. Sans doute ils ne se battent pas, ils ne donnent pas de coups, mais il ne faut pas moins de courage, pas moins de « cran » pour repartir ainsi vers la ligne, alors qu'on se sent en sûreté, venir à nouveau et repartir encore, tant qu'il y a des blessés.

Le brancardier doit allier à la force physique, le courage et le sang-froid. Il doit avoir la notion très nette de son devoir, pour ne se point laisser troubler au milieu des coups — et transporter quand même — de la ligne au refuge, les camarades.

CHAPITRE PREMIER

Le refuge des blessés

On lit dans le « Service de Santé en campagne », à l'article 53 : Dans la défensive, qu'elle soit préméditée ou momentanée, il y a lieu de prévoir les emplacements de refuges pour blessés. Dans le premier cas, *on les organise au même titre que les autres travaux de campagne* ; dans le deuxième cas, on approprie à leur objet les couverts les plus proches des points où sont tombés les blessés ; les brancardiers affectés à la première ligne et munis d'outils portatifs, sont employés à l'édification des terrassements nécessaires.

Dans la guerre avec son allure actuelle, il est aisé de se conformer au règlement. On sait, en effet, d'avance, les emplacements des troupes, on connaît le nombre des éléments engagés pour un secteur donné, et, qui est plus, on sait par où viendront les blessés. Il est donc facile de construire à l'endroit favorable

un abri pour refuge de blessés. L'installation intérieure et extérieure peut être parfaite. Rien ne s'y oppose. Les troupes sont là pour un temps indéterminé. Et, de même que nous voyons construire des abris de bombardement, des sapes à munitions, on doit construire, comme le dit le règlement, des refuges au même titre que ces travaux.

Nombre et emplacement des refuges de blessés

C'est surtout le terrain qui décidera du nombre de refuges, car, de même qu'en rase campagne, les refuges se forment de manière automatique, derrière les abris ou les replis du sol, de même le médecin fera fatalement construire le refuge à une place abritée, à un lieu de passage, à un courant de blessés ; et, ces courants ne sont pas multiples, canalisés qu'ils sont par les boyaux. Les blessés suivront le boyau qui mène à l'arrière, le boyau que les corvées emploient, le boyau qu'ils empruntent en venant des cuisines.

Mais ce refuge ne sera ni trop près de la ligne, ni trop loin. Il ne sera pas trop près pour se trouver, en cas d'attaque, un peu en dehors des coups immédiats et mériter, par cela même, le nom de refuge. Mais quelque souci qu'on ait de l'éloigner de la mêlée, il doit être assez près pour permettre aux blessés qui marchent d'arriver quand même et aux brancardiers qui portent, d'amener leurs blessés sans une fatigue trop grande. Moins la distance sera longue, plus nombreux seront les voyages des brancardiers.

La place tout indiquée, c'est la sortie du boyau qui accède au secteur desservi par les éléments en ligne, ou sur le trajet de ce boyau, dans les environs du P. C. à quelques centaines de mètres des tranchées.

L'emplacement est choisi par le médecin-chef d'accord avec le Commandement.

Construction du refuge

Le Génie peut être chargé de la construction. Il aura à demander au médecin des indications précises. Très souvent, il est attribué au Service médical, comme refuge de blessés, un abri qui, quoique quelquefois prévu pour cet usage, ne remplit nullement les conditions essentielles. Si le Génie ne peut se charger de la construction de l'ouvrage, le médecin-chef, sur bons signés du Colonel, touchera au Parc du Génie les matériaux nécessaires, et les brancardiers régimentaires construiront le refuge. Ils peuvent recevoir, suivant les disponibilités, soit l'aide effectif, soit seulement les conseils techniques des pionniers du régiment. Mais le médecin-chef peut demander toujours au médecin divisionnaire, le concours du groupe de brancardiers divisionnaires pour coopérer, avec les brancardiers régimentaires, à l'édification de l'abri.

Le poste se composera de deux abris distincts : 1° la salle de pansement ; 2° le logement pour le personnel médical. Ces abris sont naturellement cons-

truits au même titre que les autres ouvrages de campagne. Ils seront sous terre, convenablement renforcés par des couches successives, de rails, traverses, rondins, cailloux, couches de terre, etc., et pourront résister aux bombardements.

1° LA SALLE DE PANSEMENT. — Il est de toute nécessité que la salle ait *une entrée et une sortie* ; l'entrée à une extrémité, la sortie à l'autre. Ce doit être là la *caractéristique* du refuge de blessés. C'est la seule manière d'éviter le va-et-vient et les encombrements. Ainsi n'existera dans cette salle, dans ce couloir, qu'un seul courant. Pas de ces flux et de ces reflux au hasard des blessés qui arrivent et des pansés qui s'en vont, pas de ces bousculades qui arrachent aux uns et aux autres des cris de souffrance. On n'enjambrera point ceux qui attendent. Moins souvent on entendra des cris sortir de l'ombre : « Attention à ma jambe ! »... « Tu me marches dessus ! »... « Oh ! là là ! mon bras ! »...

Chaque porte ne sera pas percée à égale distance des extrémités latérales. Si, par exemple, le petit côté de ce grand rectangle que formera le refuge, mesure 3 mètres de large, la porte, de 1 mètre elle-même de largeur, sera percée à 1 m. 50 d'un des côtés et à 0 m. 50 de l'autre. Ainsi, la partie renfoncée du refuge sera moins affectée encore par le mouvement produit par suite de l'entrée et de la sortie des blessés, et, c'est là qu'on disposera la table de pansement.

Ainsi donc, le refuge sera constitué par une galerie très solide de 2 m. 60 ou 3 mètres de largeur sur au

moins 8 mètres de longueur, avec une porte percée sur chaque petit côté et asymétriquement disposée.

2° LOGEMENT DU PERSONNEL MÉDICAL. — Il comprendra un logement pour les médecins, un logement pour les infirmiers et brancardiers sur le modèle de tous les autres abris, sans aucune caractéristique spéciale.

Aménagement intérieur du refuge

Tout là encore doit être disposé de façon à éviter l'encombrement et à faciliter l'écoulement rapide des blessés.

Le refuge doit être parqueté et coffré. Le nettoyage et la désinfection sont rendus plus aisés ; les rats viendront moins facilement rendre leurs insolentes visites.

Dans le sens de la longueur, on dispose les brancards ou les tables à pansement. Il est nécessaire de construire une table à pansement. En effet, sur les toiles distendues du brancard, le corps de l'homme se moule. On le déshabille mal. On ne peut l'amener sur le bord. Pour un pansement du tronc, on roule très difficilement les bandes et l'on demande au blessé, à chaque tour, un effort pour se soulever. Si l'on a besoin d'un aide, ce dernier manque de point d'appui et le brancard instable, juché sur le trépied, bascule. Que ce soit même pour une fracture de cuisse ou de jambe, la gouttière qu'on essaie de glisser prend une mauvaise inclinaison sous l'influence de cette concavité inévitable du brancard. En outre, le brancard est

très souvent mouillé, souillé, plein de sang, rempli de terre. On fait une besogne mauvaise, malpropre, et on perd du temps. J'ai toujours fait construire une table en bois, avec un cadre très solide dont les planches disposées transversalement, pouvaient se mouvoir dans une glissière ménagée dans les montants, ou même pouvaient s'enlever. Ainsi, sous le blessé, à l'endroit atteint, s'ouvrait un trou qui permettait toutes les explorations et toutes les manœuvres.

Dans le sens de la longueur, du côté opposé à la table de pansement, un grand banc servira à panser rapidement les blessés légèrement atteints. Rangés sur ce banc, ils n'encombreront pas et s'en iront sitôt soignés.

Sur le mur, des planches en étagères ou des casiers permettent de disposer des objets de pansements, et les instruments.

Dans un coin, une armoire contiendra les médicaments et la réserve de matériel varié pour lutter contre l'asphyxie provoquée par les gaz. Dans un bout, on disposera un petit bureau pour tenir la « comptabilité » du refuge. Le téléphone y sera à sa place et rendra de grands services pour se mettre en liaison avec le Médecin chef, le G. B. D., le Médecin divisionnaire.

Un fourneau chauffera le refuge et servira à faire bouillir de l'eau et à préparer des boissons chaudes.

L'éclairage sera celui qu'on peut avoir. L'électricité est le procédé de choix. Les lampes à acétylène rendent de grands services et on a, malgré tout, la ressource des lampes à pétrole et des bougies.

Matériel du refuge

Le matériel à monter au refuge de blessés se prend dans les paniers prévus pour le Service médical du bataillon. Le médecin a à sa disposition, outre les médicaments usuels, des paquets de pansements de tous les modèles, les instruments beaucoup trop nombreux de la boîte 15 du S. S. ; les instruments de première urgence suivants seraient bien suffisants : bistouris droits, pinces hémostatiques ordinaires, pinces de Kocher, pinces à dissection à griffes, des ciseaux droits de 14 centimètres, stylets cannelés, des seringues à injection et seringues de Roux. On a en abondance, des ampoules de caféine, éther, huile camphrée, strychnine, ergotine, des flacons de sérum antitétanique... On s'est enrichi récemment de l'insufflateur Vincent pour poudre au chlorure de magnésie. Un bock laveur, constamment entretenu dans la plus stricte propreté, peut rendre des services. On possède toujours des gouttières pour les fractures, gouttières en fil de fer ou gouttières de Delorme. Tout un arsenal thérapeutique est à notre disposition pour lutter contre les intoxications par les gaz.

Un excellent moyen pour économiser et bien répartir la teinture d'iode dans les plaies, est de se procurer un vaporisateur à parfum avec tube en ébonite, et de vaporiser ainsi la teinture d'iode dans les plaies. L'iode pénètre dans tous les recoins. On évite, non

seulement le gaspillage, mais encore les brûlures dues à l'aspersion trop généreuse de teinture.

Le tonneau d'eau monté sur cadre en bois, avec un ajustage en caoutchouc, une cuvette en dessous, permet de réaliser un lavabo sans doute rustique, mais commode. L'eau peut être avantageusement additionnée d'un antiseptique, oxycyanure, eau de Javel...

Quelques cuvettes ou plateaux en tôle émaillée serviront à flamber les instruments. Remplies de liquide antiseptique, elles serviront à débarrasser les mains ou les instruments des souillures inévitables pendant la confection d'un pansement. Sans aucun doute, il ne s'agit pas de faire de l'asepsie, mais de se mettre simplement dans les conditions les moins mauvaises possibles.

Un petit réchaud à alcool liquide ou solidifié permettra de faire bouillir les petites seringues et la seringue de Roux. Il est bon aussi d'avoir de véritables boîtes à ordure pour recueillir les liquides qui s'écoulent ou pour jeter les morceaux de pansement, les compresses, le coton, des pans de vêtements coupés. Il ne faut pas oublier d'avoir aussi toujours un récipient contenant de la tisane ou du café. Quoi de plus navrant que de n'avoir rien à donner à un blessé qui réclame à boire. Ce dernier vous sera très reconnaissant de cette attention, bien plus que des soins que vous aurez pu lui donner. Et il est vraiment facile d'avoir toujours dans le refuge une boisson quelconque prête à être consommée.

Personnel du refuge

Le ou les médecins, avec le personnel infirmier occupent le refuge. En dehors du combat, un certain nombre de brancardiers peuvent y vivre à tour de rôle. C'est pour eux un demi-repos et ils peuvent être employés aux gros travaux, à l'amélioration du poste et des voies d'évacuation, aux soins d'hygiène des environs immédiats.

Le caporal brancardier et le cycliste agent de liaison détaché auprès du médecin, restent au refuge. En outre, de jour et de nuit, on trouvera au poste l'agent de liaison, des brancardiers divisionnaires ; — et pendant le combat, les brancardiers divisionnaires nécessaires pour s'emparer des blessés et les charger dans leurs voitures ou sur leurs brouettes-brancards.

Fonctionnement du refuge

Il faut considérer le refuge des blessés pendant le combat et pendant les périodes d'accalmie :

1° EN DEHORS DU COMBAT. — Le refuge sert à passer la visite médicale des éléments en ligne et chaque matin les compagnies envoient leurs malades. Les hommes, que leur santé ne permet pas de maintenir dans la tranchée, sont envoyés au poste de secours, où le Médecin-Major chef du Service médical du régiment les hospitalise à l'infirmierie ou les enverra sur

les formations sanitaires, ambulances ou hôpital d'évacuation. Le médecin doit soigner le plus grand nombre possible d'hommes avec ses propres moyens. Ainsi, il veille activement à la conservation des effectifs et, en outre, non seulement c'est une économie pour l'Etat mais c'est encore une économie de temps et l'on évite aussi l'encombrement des éléments hospitaliers du front.

2° PENDANT LE COMBAT. — a) *Service de relève des blessés.* — Tous les brancardiers sont dehors, faisant la navette entre les lignes et le refuge. Le caporal brancardier les surveille, pointe le nombre de leurs voyages et s'assure du bon fonctionnement de leur service.

b) *Service dans le refuge.* — Le caporal brancardier est placé à la porte d'entrée devant le petit bureau, près du téléphone ; il pointe le travail des brancardiers et note autant que possible, le nom des blessés, leur numéro matricule, de recrutement, la compagnie, la blessure. Il complète ses indications sommaires des détails techniques que lui dicte le médecin. Mais son rôle principal est d'assurer la police du refuge. Il veillera strictement à ce qu'on entre par la porte d'entrée et qu'on sorte par la porte de sortie. Il fera ranger les blessés assis d'un côté, les couchés de l'autre. Il pressera les évacuations. Il interdira l'accès du refuge à tous ceux qui n'ont rien à y faire.

Sur le banc sont rangés les blessés assis. Les infirmiers les pansent sous la surveillance et avec l'aide du médecin auxiliaire. Tous les pansements doivent être faits avec le plus grand soin et mieux vaudrait

ne pas panser une plaie que de la mal panser. Sur la table de pansement, sont couchés les blessés graves. Ce n'est nullement une complication que de passer un blessé du brancard sur la table. Deux brancardiers soulèvent le brancard et le maintiennent au même niveau que la table. Et deux autres brancardiers font glisser doucement le blessé d'une place à l'autre. La perte de temps est minime et on rattrape vite ce léger retard pendant le pansement, tellement il est plus facile d'opérer sur un plan rigide et résistant que sur la toile molle et distendue du brancard : et le travail est plus aisé encore si l'on possède une table du modèle que j'ai décrit plus haut et qui permet d'empaqueter le blessé sans avoir besoin de lui demander un effort, sans avoir besoin de le soulever et de le remuer. L'infirmier qui aide le médecin, deshabilie ou découpe les vêtements du blessé pour permettre de découvrir la plaie et ses environs. Le médecin conserve les mains aussi propres que possible. Il aura d'ailleurs près de lui une cuvette remplie d'un liquide antiseptique et du savon, ou mieux de l'alcool dénaturé additionné par litre, de 5 centimètres cubes de teinture d'iode. Un séjour de trois minutes suffit pour désinfecter les mains. Dans une autre cuvette propre, les instruments indispensables. Le médecin examine rapidement la plaie. Est-elle simple ? L'infirmier projette la teinture d'iode avec le vaporisateur ; teinture d'iode fraîche, préparée avec les comprimés Pellerin. On évite ainsi les accidents consécutifs à une couche trop abondante de teinture d'iode. Le vaporisateur

permet d'en mettre très légèrement et les comprimés Pellerin donnent une solution au 1/20 nullement caustique. Ou bien, on peut se servir du procédé actuellement recommandé. Le saupoudrage avec une poudre antiseptique (formule Vincent) avec un insufflateur spécial. Puis le pansement est appliqué.

Souvent les plaies sont très sales, souillées de terre ou de débris de vêtements, de paille... et il est nécessaire de nettoyer avec des tampons et de laver avec un courant d'eau oxygénée.

Le pansement est-il compliqué ? Le nettoyage est-il insuffisant ? Le médecin du refuge marque au crayon d'aniline que ce pansement est à refaire le plus vite possible.

Y a-t-il une intervention ? Le médecin a le droit de la tenter, mais ... *primum non nocere*. Au reste, les indications sont bien restreintes. Et, dans un refuge, on ne peut faire comme besogne, que du gros nettoyage et très rarement il se présentera même l'occasion de poser une pince hémostatique.

A-t-on affaire à une fracture, il faut immobiliser et faire vite, comme on peut, avec des attelles, de la toile métallique, avec une gouttière en fil de fer, avec une gouttière de Delorme, excellent appareil immédiat ou de transport et facile à adapter.

Le pansement terminé, la seringue de Roux, qui attend dans une petite casserole, permet de faire une piqûre de sérum antitétanique d'au moins 10 centimètres cubes. Les autres seringues, Pravaz ou Luer, toujours prêtes, elles aussi, permettent d'injecter aux blessés, des toniques ou de la morphine. Et, s'il n'y a

aucune contre-indication, on peut, avant de laisser partir son patient, lui donner à boire de la tisane ou du café.

Evacuation des blessés du refuge

Aussitôt pansés et réconfortés, les blessés doivent être évacués du refuge et livrés aux mains des musiciens ou des brancardiers divisionnaires. Ils ne doivent pas attendre.

Les brancardiers divisionnaires donnent un brancard en échange et transportent, avec les moyens dont ils disposent, le blessé au poste de secours.

a) *En dehors des attaques.* — Nous avons vu plus haut, au paragraphe « Personnel du refuge », qu'il existait un agent de liaison du G. B. D. au refuge. En dehors des attaques, dès qu'un blessé est signalé, son rôle est de courir chercher ses camarades de service et qui se trouvent à un relai voisin. Au relai, il trouvera d'autres brancardiers et même, si les circonstances l'exigent, une voiture à un ou deux chevaux.

b) *Pendant les attaques.* — L'agent de liaison est toujours au refuge. Mais le médecin auxiliaire, chef du poste des G. B. D., aidé du sergent G. B. D. et des sous-officiers du train, préside aux évacuations du refuge et fait monter le personnel et le matériel nécessaires. Les blessés doivent être pris au fur et à mesure des pansements, sinon le refuge s'engorge. Il ne sera plus possible de faire un travail utile.

Le refuge des blessés se trouve dans la situation de

ces restaurants parisiens à prix fixe. Aux heures de repas, les clients s'y pressent et veulent tous être servis immédiatement. Il n'y a plus de place ; on attend debout qu'un vide se fasse, ou bien on se tasse à l'extrémité d'une table. Pendant ce temps, les serveurs vont, viennent et s'efforcent de contenter tout le monde. Et cela dure deux heures, puis, plus rien et les garçons en attendant le dîner, s'occupent doucement aux menus travaux, donnant l'impression d'un personnel trop nombreux et mal employé.

Ainsi en est-il du refuge. Les blessés arrivent par vague et subitement. Il faudrait les panser tous à la fois. C'est évidemment impossible, mais le médecin doit se débrouiller, savoir choisir ceux qui pressent le plus, faire vite et bien ; ses infirmiers doivent le seconder parfaitement. Et il doit exiger l'enlèvement immédiat des blessés pansés s'il veut éviter l'engorgement de son poste.

C'est pourquoi la liaison avec le G. B. D. doit être constante, étroite et nous ne saurions trop insister sur cette liaison si utile, et si indispensable au bon fonctionnement du refuge de blessés.

Mais aussi rapproché que soit le refuge de blessés, aussi dévoués et nombreux que soient les brancardiers régimentaires, certains blessés arrivent trop tard pour recevoir des soins efficaces. On peut envisager la création d'un poste que nous appellerons *poste avancé de pansement* et dont nous préciserons l'emplacement et les indications.

CHAPITRE II

Le brancardier régimentaire

Ainsi pouvons-nous maintenant préciser ce que doit être le « brancardier régimentaire ».

Qualités du brancardier

Le manuel du chef de section dit très justement que la qualité essentielle du brancardier c'est la vigueur physique. Mais, en outre, il doit avoir des qualités morales : le plus souvent ne travaille-t-il pas seul, ou avec deux ou trois de ses camarades, sans la surveillance immédiate de gradés ?

Instruction

Les brancardiers doivent avoir une instruction très sommaire, mais sûre. Elle doit porter sur les points suivants :

1° Montage et démontage du brancard.

2° Application du paquet de pansement. Peu importe que la bande soit bien mise selon toutes les règles de l'art des anciens panseurs, mais il faut qu'ils sachent bien appliquer la gaze, sans la tripoter comme un mouchoir, ni la tourner dans leurs doigts avant de l'appliquer sur la plaie.

3° Application des garrots.

4° Immobilisation des fractures avec des moyens de fortune pour éviter au blessé les souffrances du transport.

5° Savoir que les blessés du ventre doivent être transportés très doucement et que l'intérêt du blessé n'est pas d'être amené vite au refuge, mais avec le moins de secousses possibles.

Emplacement des brancardiers régimentaires pendant l'occupation des tranchées

En principe, tous les brancardiers sont en ligne dans un abri près du P. C. du capitaine et qui réunit les brancardiers de la compagnie en première ligne et de la compagnie en réserve. Cet abri doit être assez vaste pour les contenir tous. Il permet d'y ranger les brancards et le peu de matériel nécessaire pour l'entretien des feillées et l'hygiène de la tranchée. Il permet en outre d'abriter pendant quelques instants des blessés qu'il serait impossible de transporter sous des tirs de barrage trop violents.

Il est nécessaire aussi de distraire un petit nombre de ces brancardiers, un tiers par exemple, et de les garder près de soi, au refuge de blessés, à tour de rôle.

Rôle du brancardier dans la tranchée

a) *En dehors du combat.* — Le brancardier accompagne à la visite médicale du matin les malades. Il veille à l'hygiène de la tranchée; construit et nettoie les feillées, désinfecte partout. Il entretient le matériel contre les gaz asphyxiants. Il s'occupe aussi de la dératisation.

b) *Pendant le combat.* — Constitués par équipes, les brancardiers amènent les blessés de la ligne de feu au refuge. Ils vont par équipe de deux et transportent le blessé sur le brancard en posant les deux hampes sur leurs épaules, le brancard n'étant pas complètement ouvert.

Des modèles de brancards très variés et très nombreux ont été décrits. C'est encore le modèle réglementaire, employé comme nous venons de le dire, qui a survécu. Souvent même on s'en passe et le blessé arrive monté sur le dos du brancardier. Quoiqu'il en soit, que le brancard soit perfectionné ou non, qu'il soit du modèle réglementaire ou que ce soit une sorte de chaise à porteur... le transport d'un blessé dans un boyau sera toujours fatigant et extrêmement pénible.

Et pour que le rendement soit maximum, il est obligatoire que le rôle du brancardier régimentaire se borne au transport du blessé de la tranchée de première ligne au refuge. J'insiste sur ce point, uniquement de la tranchée de première ligne au refuge. Puis, le blessé déposé dans le refuge, les brancardiers retournent immédiatement vers le combat. Ainsi, si l'emplacement du refuge est convenablement choisi, le trajet n'est pas trop long et les voyages des brancardiers seront aussi nombreux qu'ils pourront l'être. Le service marchera à la satisfaction de tous. A moins d'hécatombes considérables, les blessés n'attendront pas sur le terrain. On verra vraiment les « Croix-Rouges » s'occuper activement, et, comme le dit le règlement, « la présence du personnel du Service de Santé sur la ligne de feu en donnant aux combattants les plus exposés la certitude, qu'en cas de blessure, ils seront immédiatement conduits jusqu'au refuge le plus proche, mis à l'abri d'un nouveau danger, et médicalement secourus, constitue un facteur moral qui est de nature à favoriser la cohésion et la valeur des troupes ».

c) *Après le combat.* — Il dirige les brancardiers divisionnaires sur la ligne pour l'enlèvement des cadavres.

CHAPITRE III

Le poste avancé de pansement

C'est dans les environs immédiats du poste des brancardiers en ligne, près du poste de Commandement du capitaine, qu'on peut concevoir un poste spécial que nous avons appelé « *poste avancé de pansement* ». Entre les grandes offensives, pendant ces longues périodes d'attente, les attaques partielles se multiplient ; — elles sont destinées à rectifier une partie du front, — des coups de main se montent, destinés à ravir quelques prisonniers... N'entrent le plus souvent en ligne que des effectifs réduits. Ces pointes se font sur un front peu étendu ; il n'y aura pas de recul, pas de fluctuation, l'affaire ne durera que quelques heures, ou quelques minutes. Mais, pour peu importantes qu'elles soient, ces attaques n'en sont pas moins meurtrières. Comme elles se font à date fixe, réglées dans les moindres détails avec minutie, c'est, croyons-nous, une belle occasion pour le

Service de Santé, de porter ses secours aux blessés et de faire sur place tout ce qui peut et doit être fait. C'est dans ces conditions qu'on peut concevoir ce poste, uniquement dans les coups de main ou dans les attaques à petits effectifs. Les indications médicales, comme nous allons le voir, seront sans doute aussi très restreintes. Ce poste n'aura pas, en effet, la prétention de voir tous les blessés. Il est là pour les cas d'extrême urgence, plaies des gros vaisseaux, gros broiements de membres. Il rendra alors de très grands services. Le refuge de blessés, aussi avancé qu'il soit, est toujours trop loin pour les hémorragies artérielles. La plaie, le plus souvent est béante, sous rétraction des tuniques. Le temps de transporter au refuge et le brancardier n'apporte qu'un corps complètement exsangue.

Installation du poste. — Matériel. — Personnel.

Bien peu compliquée sera l'installation de ce poste éphémère. Il sera établi dans un abri solide, à l'épreuve, dans l'abri des brancardiers, par exemple, ou dans une sape quelconque disponible.

On apportera un brancard surélevé sur un appareil de fortune, de l'alcool, un vaporisateur à teinture d'iode, des pansements, des instruments stérilisés : (bistouris, ciseaux, pinces hémostatiques, sonde cannelée, pince à dissection), quelques cuvettes, un appareil pour l'éclairage. Le personnel se composera d'un médecin et d'un infirmier.

Indications médicales et interventions

Le médecin aura à intervenir dans deux cas bien définis : 1° dans le cas de plaie des gros vaisseaux ; 2° dans le cas de broiement de membres avec gros délabrements.

Dans le premier cas, il traitera l'hémorragie par le tamponnement, le garrot. Si l'artère est facilement accessible, il s'empressera de pincer. Puis il fera un pansement rapide, fera une piqûre d'huile camphrée et enverra, sans passer par le refuge de blessés, directement au poste de secours.

Dans le cas de broiement complet ou d'ablation presque totale d'un membre par gros projectile ou gros éclat, le médecin est autorisé à faire une amputation immédiate et atypique et enverra son blessé dans les mêmes conditions.

Dans un poste constitué de la sorte, le blessé arrive immédiatement, ou tout au moins, dans les quelques minutes qui suivent l'accident. Il est encore plein d'énergie, nullement shocké. Et, il est rationnel de profiter de ce moment d'excitation et d'anesthésie relative pour faire le nécessaire. Le shock viendra ensuite, pendant le transport ; mais le principal est fait et il n'y a plus qu'à réchauffer et à reconforter le blessé, et on peut remettre à quelques heures plus tard les interventions secondaires.

Des exemples fortuits nous ont amené à proposer et à réaliser ensuite de tels postes. L'aspirant

M. H... est touché à côté de son médecin-chef. Il est blessé par un gros éclat de 150 qui vient d'éclater à ses pieds. Le bras gauche est pantelant, l'huméral donne à plein jet. Le médecin-chef indemne saute sur l'artère, pose un garrot et évacue immédiatement sur l'ambulance. Le bras dut, par la suite, subir l'amputation, mais le blessé fut sauvé.

Une autre fois, le soldat G.... est blessé à deux cents mètres de notre poste. Un brancardier l'amène rapidement. Un shrapnell avait sectionné la faciale dans la région parotidienne. Un de nos camarades put aussitôt placer deux pinces. Evacué immédiatement sur l'ambulance chirurgicale, on lui fit la ligature et vingt jours après il sortait par guérison.

D'autre part, c'est la nécessité pour le Service de Santé de montrer qu'il veille et s'intéresse aux moindres actes des combattants. Dans l'exemple du coup de main, le plan de l'opération est prévu d'avance dans ses moindres détails, il est bien naturel que le Service de Santé participe pour sa part à l'opération et se trouve là, présent, à l'heure où les hommes franchissent le parapet.

CHAPITRE IV

Le poste de secours

Le poste de secours est installé par le Médecin-chef du régiment.

Emplacement d'un P. S.

Le poste sera installé assez loin des lignes, sur la route, en un point où peuvent venir les sections sanitaires d'automobiles. Le Médecin-chef d'un régiment doit avoir le droit d'installer son poste de secours au point le plus commode pour les évacuations, même si ce point se trouve sur le cantonnement d'une autre unité, ou sous la dépendance d'un secteur voisin.

Le P. S. n'est nullement une affaire de cantonnement ou de secteur, c'est une affaire d'intérêt général et le choix de son emplacement ne dépend que des facilités à donner d'un côté au G. B. D. qui amène les

blessés du refuge au P. S. ; d'un autre côté, des facilités à donner aux S. S. A. qui évacuent du P. S. sur les ambulances et H. O. E. Le médecin ne cherche ainsi, pour le bien du service, qu'à soulager d'une part le travail pénible et fatigant des brancardiers, en diminuant autant que possible le trajet à parcourir ; il cherche aussi, d'autre part, à donner aux automobiles toutes facilités pour accéder de jour et de nuit au P. S.

Le plus souvent, le P. S. se trouvera donc dans un village, souvent au milieu des ruines. Il n'est donc pas nécessaire d'envisager la construction d'un P. S. On utilisera une maison défilée aux coups de l'artillerie, on aménagera des caves voûtées. Les exigences de fonctionnement d'un P. S. ne sont, en effet, pas du tout les mêmes que celles d'un refuge. Un refuge, par suite de ses besoins et de son fonctionnement, doit avoir une architecture spéciale et nous avons proposé, dans le chapitre précédent, un type bien déterminé. Pour le P. S. qui, par définition, est suffisamment éloigné des lignes, qui n'est pas susceptible de voir arriver subitement et en vague compacte des blessés non pansés, on peut être beaucoup moins strict. Le P. S. n'est qu'un lieu de transit, un abri où les blessés trouvent le repos et les soins en attendant l'automobile qui doit les enlever. Ce qu'il faut donc surtout, c'est de la place pour entreposer *en sécurité* des blessés.

Donc : caves voûtées ou protégées, maisons défilées aux coups de l'artillerie, servant de « salles d'attente » ; une salle pour revoir les blessés graves et

refaire leurs pansements défectueux ; un logement pour le médecin-chef et le personnel médical, une salle pour contenir les réserves de matériel. Comme dans ces longues périodes de stagnation et de calme relatif, le poste de secours fonctionne souvent comme infirmerie, on a été amené à lui adjoindre une salle pour les malades, puis d'autres éléments communs à plusieurs P. S., salles de douches, salles pour dépouillage et la désinfection. Mais si ces éléments entrent dans le Service de Santé de l'avant, ils se trouvent en dehors des questions de soins et d'évacuation qui nous occupent.

Aménagement intérieur

Tandis que dans un refuge tout était combiné pour l'écoulement rapide des blessés, dans le P. S. tout doit être combiné pour garder pendant quelque temps le plus grand nombre de blessés possible, avec le plus grand confort possible. On peut, en effet, être momentanément privé du concours automobile. La route peut être très sérieusement endommagée par les obus, des convois d'artillerie, de munitions, ou de ravitaillement peuvent obstruer la route... Maintes causes peuvent agir qui empêchent les S. S. A. d'arriver jusqu'au P. S.

Les caves ou les salles protégées seront de diverses sortes ; les unes pour blessés légers, les autres pour blessés graves et couchés. Nettoyées, désinfectées, blanchies à la chaux, ces salles seront les unes gar-

nies de bancs, bas-flancs, les autres de lits de repos avec paillasses. Il est extrêmement simple de construire de bonnes couchettes. Quelques planches, du fil de fer, du treillage, sont les seuls matériaux indispensables pour réaliser des cadres solides et pratiques. On a décrit de nombreux modèles de lits, tous plus ingénieux les uns que les autres.

On aura soin de garnir aussi ces salles de baquets pour recueillir les vomissements et d'urinaux qui rendront de très grands services.

La salle de pansement sera confortable et bien garnie. Elle comprendra une table de pansement analogue à celle du refuge, ou un trépied porte-brancard ; en un mot, un aménagement aussi complet que possible, qui variera naturellement avec les habitudes professionnelles de chacun et avec les ressources dont on dispose.

Le but est de réaliser une salle de pansement qui ressemble le plus parfaitement à une salle de pansement d'un centre hospitalier.

Une cheminée ou un poêle chauffera le local et permettra d'avoir de l'eau bouillie et des boissons chaudes. L'éclairage se fera au pétrole, ou avec les lampes à acétylène du Service de Santé.

Matériel du P. S.

Le matériel du P. S. comprend un matériel fixe et un matériel mobile.

Le matériel fixe entre dans la description de l'aménagement intérieur. Ce sont des appareils spéciaux demandés au Service de Santé et passés en consigne au successeur, ou ce sont les appareils fabriqués avec des moyens de fortune : table à pansements, lits, lavabos, baquets, armoires, étagères, casiers, chaises, bancs..... Le matériel fixe comprendra aussi une réserve de brancards dont l'importance sera proportionnée à l'activité déployée dans le secteur. Enfin, ce sera aussi le matériel nombreux employé dans la lutte contre les gaz asphyxiants:

Le matériel mobile est le matériel qui se trouve dans les paniers du Service de Santé : médicaments, appareils, instruments de petite chirurgie, les brancards.

Personnel du P. S.

Le poste est occupé par le Médecin-chef du régiment, le sergent-brancardier, l'aumônier du régiment, l'infirmier de la C. H. R., le cycliste agent de liaison, le soldat ordonnance, le conducteur de la voiture à deux chevaux, les musiciens ou des brancardiers détachés des bataillons.

Fonctionnement du P. S.

a) *En dehors du combat.* — Sert d'infirmerie régimentaire, et permet de garder quelques jours de petits malades.

b) *Pendant le combat.* — On voit, dès les premières heures de combat, arriver au P. S. des blessés légers, s'entr'aidant les uns les autres et arrivant en groupe. Puis, sur brouettes porte-brancard, et à bras, des blessés graves amenés par les brancardiers divisionnaires.

Amenés au P. S. du régiment correspondant, les blessés sont déposés dans la salle à pansement. Grâce à la réserve fixe de brancards que le Médecin-chef a eu soin de constituer, les brancardiers ne déchargent pas le blessé du brancard. Ils échangent le leur contre un de la réserve. Et ainsi, non seulement on évite des souffrances inutiles, mais encore une perte de temps.

Le pansement est inspecté par le Médecin-chef. Défectueux, il est refait, puis le sérum antitétanique est injecté si aucune piqûre n'a déjà pu être pratiquée. Le blessé est réconforté.

Pendant ce temps, le sergent brancardier note les noms, matricules, diagnostic, fait la fiche ou le billet d'hôpital.

Si possible, on procède de suite à l'évacuation, sinon, le blessé est emmené dans une des salles aménagées.

Ainsi, le poste de secours nous apparaît comme le premier organe régulateur. Il reçoit :

1° Des blessés légers, non pansés, qui, sans passer par le refuge viennent directement au poste de secours.

2° Les blessés légers déjà pansés au refuge, et qui, s'entr'aidant les uns les autres, viennent par groupe, accompagnés d'un brancardier divisionnaire.

3° Les blessés graves pansés au refuge et amenés sur brancard par les brancardiers divisionnaires.

Dans leur passage au poste de secours, les blessés sont identifiés, les pansements défectueux refaits, classés en :

1° Inévacués, et renvoyés en ligne.

2° Evacués, couchés et assis.

Evacués, ils sont dirigés le plus vite possible sur les ambulances.

Evacuations

Les évacuations se font par les sections sanitaires automobiles.

a) *En dehors des attaques.* — La section, prévenue par téléphone, envoie immédiatement une automobile.

Dans les secteurs agités, il y a intérêt à avoir toujours en permanence une automobile près du poste de secours.

b) *Pendant les attaques.* — Dirigées et régularisées par l'officier commandant, les ambulances automobiles se succèdent aussi rapidement qu'il est possible pour enlever les blessés au fur et à mesure de leur arrivée.

CHAPITRE V

Le groupe divisionnaire de brancardiers

Ainsi donc le rôle du Groupe divisionnaire de brancardiers va pouvoir maintenant se préciser dans la guerre de tranchée.

Les brancardiers divisionnaires sont nécessaires :

1° Ils représentent une masse de manœuvre. Ils apportent leur concours puissant d'hommes et de matériel aux endroits où les blessés arrivent en trop grand nombre.

2° Ils coopèrent intimement avec les brancardiers régimentaires et se partagent également le chemin à parcourir en transportant les blessés du refuge au poste de secours.

Sans doute on lit à l'article 70 du règlement sur le Service de Santé en campagne, que le rôle des brancardiers divisionnaires est d'assurer les évacuations du poste de secours sur l'ambulance. Mais, c'est là, maintenant, le rôle de la section sanitaire automobile.

Le groupe divisionnaire n'a pas à doubler le rôle de cette dernière. Et dans le chemin de l'évacuation, le G. B. D. avance simplement d'une étape, et transporte les blessés du refuge au poste de secours.

Composition du G. B. D.

On trouve dans les notices du Service de Santé en campagne, la composition du G. B. D. En fait, le personnel vraiment actif de la formation se compose de six pelotons de vingt brancardiers avec un médecin auxiliaire à la tête de chacun ; le matériel à leur disposition est de trente brouettes porte-brancard, d'un certain nombre de voitures ambulances pour blessés, conduites par des soldats du train (six grandes voitures à deux chevaux, six petites voitures à un cheval).

Un médecin-chef, avec un médecin aide-major adjoint, dirige la formation.

L'unité tactique est le peloton avec ses vingt hommes, ses deux caporaux, le sergent et le médecin auxiliaire.

Rôle du G. B. D.

Les brancardiers divisionnaires assurent les évacuations du refuge de blessés au poste de secours réglementaire.

Installation du service et répartition des brancardiers divisionnaires sur le front de la division

Etant donné le rôle du G. B. D., comment répartir, sur le front de la division, les brancardiers ? Les postes de secours sont toujours d'importance inégale :

Les uns reçoivent beaucoup de blessés, d'autres beaucoup moins. Ils correspondent, en effet, à des emplacements plus ou moins « mauvais » de la ligne.

Certains postes de secours pourront donc se passer de la coopération des G. B. D. et assureront d'eux-mêmes les évacuations jusqu'à la route ; d'autres, au contraire, réclameront la collaboration des brancardiers divisionnaires d'une façon impérieuse.

Mais ainsi, en ne disséminant pas à droite et à gauche les disponibilités en hommes du G. B. D., il est possible au Médecin-chef de garder une réserve importante qu'il pourra, le cas échéant, faire donner toute entière à une place débordée.

L'étude du secteur, les avis du commandement, ayant donc permis de choisir un certain nombre de postes de secours, le problème qui se pose maintenant est le suivant :

La route d'évacuation entre le refuge et le poste de secours étant choisi, comment répartir le personnel et le matériel sur ce trajet et à quelle place établir le poste fixe des brancardiers divisionnaires ?

L'étude du terrain décidera de l'utilisation des moyens. Généralement les boyaux n'existent plus et

font place à des pistes et à des routins. Le travail à bras pourra être soulagé, brouettes et voitures pourront être utilisées.

La disposition suivante avait été adaptée dans un secteur que nous avons occupé :

Le refuge des blessés était situé en plein bois. Une tranchée carrossable de 1.800 mètres, en terrain presque plat ramenait vers l'arrière, mais brusquement à la sortie du bois, une piste mauvaise, tortueuse, avec une pente très rapide, conduisait en 600 à 700 mètres jusqu'à la route et au poste de secours.

Du refuge à la sortie du bois, les voitures à un cheval et à deux chevaux transportaient les blessés jusqu'à la sortie du bois. Là, le poste fixe des G. B. D. les recueillait ; suivant la gravité du cas ils étaient transportés soit à bras, soit sur brouette, au P. S.

Le poste de brancardiers était fixe et toujours occupé. Relié téléphoniquement à la portion centrale du Groupe, il pouvait, en cas d'urgence, réclamer un secours immédiat.

Il y avait toujours une voiture en permanence. Des écuries avaient été construites et aménagées pour les chevaux.

Poste fixe des brancardiers

Ce poste ne comprend rien de spécial. C'est un abri comme les autres abris de la troupe. Il se divise en deux parties : l'une réservée aux brancardiers, l'autre au médecin auxiliaire.

Cependant, on aura soin d'y avoir toujours les quelques objets, instruments et médicaments nécessaires à la confection de pansements. Un poêle permet de chauffer et d'avoir des boissons chaudes.

Un système d'éclairage complète l'installation.

La garnison du poste varie avec les nécessités du service.

Dans les environs du poste, on installera une place pour les voitures à chevaux et des écuries seront aménagées.

Fonctionnement du G. B. D.

La portion centrale, avec le Médecin-chef et toute l'administration du groupe cantonne en arrière, dans les environs des postes de secours.

1° *En dehors des attaques.* — Le G. B. D. assure, avec des effectifs réduits, le fonctionnement des postes fixes des brancardiers divisionnaires. Chaque poste envoie un agent de liaison dans les refuges de blessés.

2° *A l'annonce d'une attaque.* — Les dispositions sont prises. Les effectifs sont renforcés et les médecins auxiliaires montent avec leur peloton occuper les postes. Des voitures supplémentaires sont envoyées. Les médecins auxiliaires s'assurent que la liaison est établie par leurs hommes, entre les refuges qu'ils ont à desservir et leur poste fixe. Ils s'assurent aussi de leur liaison avec la portion centrale du G. B. D. La liaison avec les P. S. se fera automatiquement par les brancardiers qui transportent les blessés.

Dans leur tâche les médecins auxiliaires sont secondés par leur sergent et leurs caporaux.

3° *Pendant le combat.* — Le Médecin chef se tient à la portion centrale en liaison avec les différents postes, prêt à faire intervenir les éléments qu'il tient en réserve, ou pour changer, suivant les circonstances, les dispositions prises. L'aide-major le seconde, s'assure de l'exécution de ses ordres, va sur le terrain pour se rendre compte de la situation et provoque les ordres.

Les médecins auxiliaires surveillent le jeu régulier des évacuations entre les refuges et les P. S. et n'hésitent pas à se rendre de l'un à l'autre pour juger par eux-mêmes et recueillir les observations et les désirs des médecins qui occupent les refuges et les P. S. Ils se tiennent au courant de la bataille, et n'hésitent pas, par leur liaison avec la portion centrale du groupe, à demander du renfort s'ils prévoient des arrivées plus considérables de blessés.

4° *Après le combat.* — Les brancardiers divisionnaires se rendent sur le champ de bataille, procèdent à l'enlèvement des cadavres, et à leur inhumation.

Considérations sur le G. B. D.

En étudiant le rôle et le fonctionnement du G. B. D. pendant et après le combat, on se rend compte de la difficulté de sa tâche et du gros effort qu'il doit fournir.

Aussi, le G. B. D. se compose-t-il d'éléments jeunes et vigoureux, fortement encadrés. C'est que les brancardiers divisionnaires partagent avec les brancardiers régimentaires la tâche pénible et si fatigante du transport des blessés. C'est qu'en pleine attaque, ils peuvent être déplacés et appelés à aller évacuer un autre poste de secours submergé par des arrivées trop grandes de blessés. C'est qu'ils peuvent remplacer sur le champ, les brancardiers régimentaires, si les pertes, parmi ces derniers, ont été trop élevées. C'est qu'immédiatement après le combat, ils vont chercher les cadavres dans les lignes et entre les lignes.

Le plus souvent, des compagnies territoriales viendront aider le G. B. D. Ils creuseront les fosses et se chargeront de ramener les cadavres des deuxième lignes jusqu'au lieu d'inhumation.

Le G. B. D. pourrait se composer d'un G. B. D. territorial qui doublerait le G. B. D. composé d'éléments actifs ou de réserve. Il ne comprendrait qu'un cadre de sous-officiers.

Il occuperait les postes fixes pendant les périodes de calme après le combat, et transporterait les cadavres des secondes lignes au cimetière et creuserait les fosses.

Pendant ce temps, tout comme les corps francs, le G. B. D. actif pourrait subir un programme d'entraînement qui doublerait la valeur des hommes et en ferait des éléments d'élite.

Nous venons de voir les éléments sanitaires de la ligne : refuges de blessés, postes de secours, groupes de brancardiers ; les éléments de l'avant commencent à l'ambulance. Ils sont en dehors de notre description, et la guerre de tranchée a beaucoup moins marqué son influence.

CONCLUSIONS

1° Dans la guerre de tranchée, les éléments du Service de santé de la ligne de feu doivent être aussi avancés que possible.

2° Le refuge de blessés construit au même titre que les autres travaux de campagne doit avoir une architecture bien spéciale. Dans sa construction et dans son aménagement, tout doit être combiné pour éviter l'encombrement et assurer l'écoulement rapide des blessés.

3° Le poste de secours est un organe régulateur, sans modèle architectural défini. Il met à l'abri les blessés en attendant leur évacuation sur l'arrière par automobile. Dans son aménagement, tout doit être combiné pour avoir la plus grande place possible, dans le plus grand confort possible.

4° La création de postes avancés de pansements est utile dans certains cas très limités, avec indications suivantes :

Traitement immédiat des hémorragies dans le cas de plaies des gros vaisseaux ;

Amputation atypique dans le cas de broiement complet d'un membre avec gros délabrements.

5° Les brancardiers régimentaires et divisionnaires seront jeunes, vigoureux et d'une constitution physique robuste. Ils appartiendront à l'armée active ou à la réserve de l'armée active.

6° Le rôle du brancardier régimentaire est de transporter le blessé de la ligne au refuge. Le rôle du brancardier divisionnaire est de le transporter du refuge au poste de secours.

7° La liaison entre tous les éléments que nous venons de décrire, refuges P. S., G. B. D., doit être étroite et constante.

Vu :

Nancy, le 13 juillet.

Le Président de la thèse,

WEISS.

Vu :

Nancy, le 16 juillet 1917.

Le Doyen,

E. MEYER.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 17 juillet 1917.

Le Recteur de l'Académie,

Ch. ADAM,

Membre de l'Institut.

TABLE DES MATIERES

	PAGES
AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER. — Le refuge des blessés.....	11
CHAPITRE II. — Le brancardier régimentaire.....	25
CHAPITRE III. — Le poste avancé de pansement.....	29
CHAPITRE IV. — Le poste de secours.....	33
CHAPITRE V. — Le groupe divisionnaire de brancardiers.....	40
CONCLUSIONS	48

